GPS 转 SD 卡存储模块说明书

1.产品概述

GPS 转 SD 卡存储模块是一款智能 GPS 信号存储模块。本模块是嵌入式控制系统系统、工业控制设备等产品 GPS 定位信息和数据采集、存储的利器。本模块基于 ARM 构架了 FAT 文件系统并自带 GPS 模块。GPS 获取定位信息和时间信息，以 TXT 格式存储到 SD 卡中。同时通过 RS232，定时将 GPS 有效信号输出。



2.功能特点

DCDC 电源技术高效率，

嵌入式 32 位 ARM 技术构架，带操作系统和 FAT 文件系统，

标准 SD 卡存储功能，

自动识别有效 GPS 定位信息，

RS232 三线串口。

模块参数：

供电 ： DC7~30V（推荐 12V）
接口 ： RS232 母
串口格式 ： 4800,8-N-1
功率 ： 0.5w
定位精度 ： 3 米
工作温度 ： -20℃～+65℃

串口输出数据格式：

ID:YYYY-MM-DD HH:MM:SS ddmm.mmmmN，dddmm.mmmmW，X.XX \r\n FCS

SD 卡中存储的文件格式：

YYYY-MM-DD HH:MM:SS ddmm.mmmmN， dddmm.mmmmW， X.XX \r\n

参数说明：

ID ： 模块 ID
YYYY-MM-DD ： 日期
HH:MM:SS ： 时间
ddmm.mmmm ： dd 度 mm.mmmm 分
dddmm.mmmm ： ddd 度 mm.mmmm 分
X.XX ： 速度
\r\n ： 回车+换行，2 个字节
FCS ： 之前所有的字符 16 进制，累加校验，1 个字节

例如：

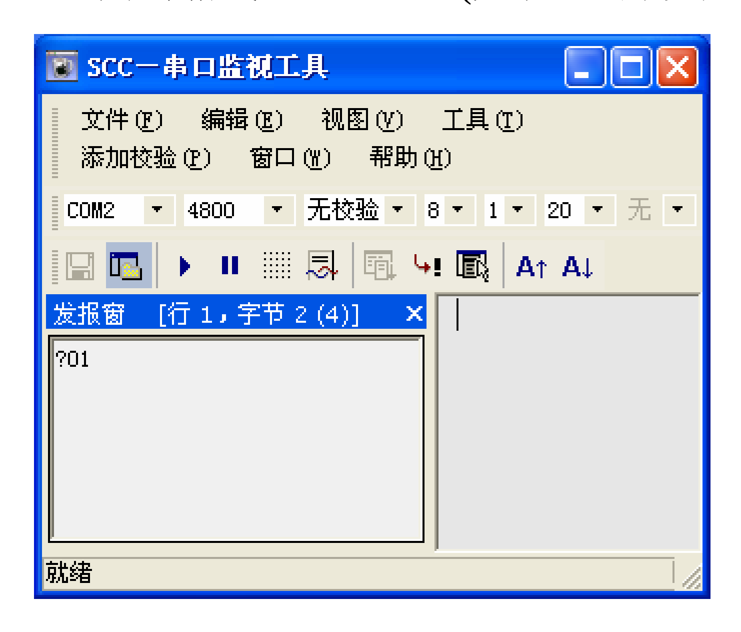
3939.7123N ： 表示北纬 39 度 39 点 7123 分。
10506.6123W ： 表示西经 105 度 6 点 6123 分。

3.使用方法

通电后等待，电源指示灯会亮，如果不亮请检查电源是否接反。等待搜星完成，定位有效后，才会输出有效数据数据。默认串口数据

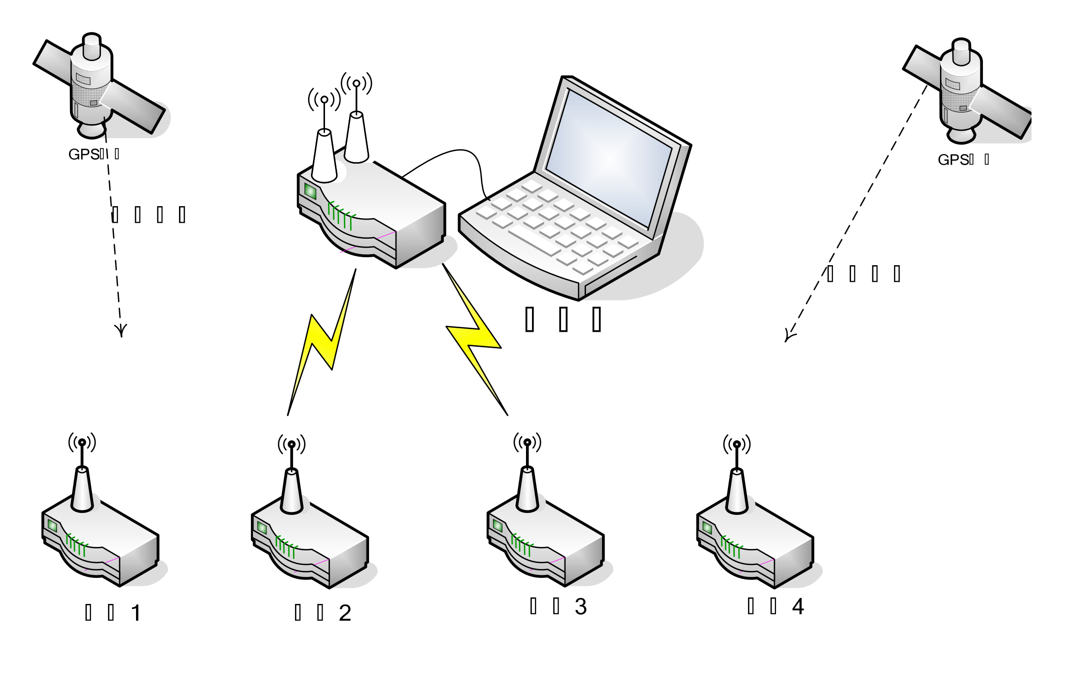
输出频率 20 秒一次。或者通过串口给模块发送查询命令，串口会立刻输出定位数据。

查询命令格式：?XX (其中 XX 为设备 ID，例如：01)

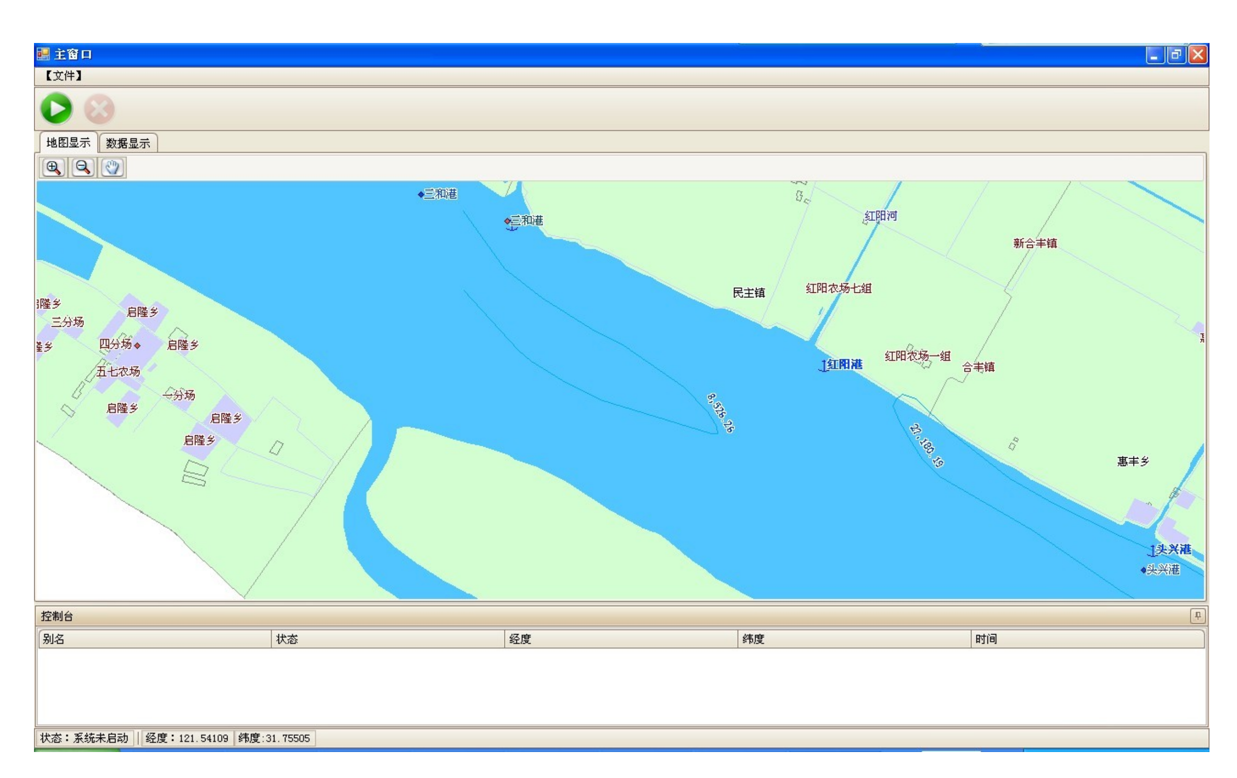


4.应用方案

配合远程数据传输模块构成远程设备的定位信息跟踪以及存储。系统结构如下。



系统构架



上位机软件界面

本公司可提供相关 GPS、GPRS、短信、无线电台模块通信和数据采集控制设备、和相关软件的开发集成。